AT-323 网络电话使用手册

深圳市海硕丰实业有限公司

Shenzhen ATCOM Co., Ltd.

目录

➢ ATCOM AT-323 网络电话概述

IP 是网际互联网协议（Internet Protocol）的简称，IP 电话是利用 IP 协议的分组数据包进行语音的传送，使用 IP 协议的网络如企业局域网、城域网、国际互联网 Internet 等，均可使用 IP 电话。

IP 电话最大的特点是在数据通信网络上传送语音信息，通话费用低廉，同时保证良好的语音质量。使用 IP 电话替代国际、国内长途电话可大大降低通话成本。

AT-323 IP 网络电话带有液晶显示器,用户可以直接通过键盘设置话机。它使用独特的“广义外线与内线”功能，多种设置使用键盘切换，与使用普通电话的内、外线功能完全一致，极大的方便用户的使用。

当使用“广义内线”功能时,可以免费呼叫世界上任何地方的另一台 AT-323 系列 IP 网络电话或与之兼容的其他网络电话。

当使用“广义外线”功能时，通过使用电信运营商或 ITSP（因特网电话服务商）的服务，可以极低的价格方便的拨打世界上几乎任何地区的普通电话。

AT-323 IP 网络电话支持 ITSP 发行的预付费卡，如吉通五洲行卡（Net2phone)、eTalk 卡及各种 IP 电话卡，具有和普通话机相媲美的通话质量。

AT-323 IP 网络电话支持多种通信协议：H323，MGCP，SIP 以及 Net2phone 专用通信协议。

➢ ATCOM AT-323 IP 网络电话适用场合

对于经常拨打长途电话，特别是国际长途的企业和个人，AT-323 IP 网络电话是理想的选择。

- 电信运营商及（ITSP）因特网电话服务提供商
- 外资/合资企业、外国企业驻中国办事处、代表处和代理商等
- 涉外旅馆（可安置在客房和商务中心或租借）
- 大型企业（用于国际国内长途和/或企业内部通讯，特别是分散型企业和跨国企业，主要采用免费对打的方式）
- 有进出口业务的中小型企业，如涉外旅行社、留学代理中介机构、移民代理中介机构等
- 各级政府中和国外打交道较多的部门，如外贸部门、对外友协、体育单位、文艺单位、外国专家局、外事部门等
- 学校和科研单位，如大学的外事办、留学生宿舍和海外联系密切的教授/研究员等
- 各种个人用户，如常住中国的外国人,和国外有较密切联系的家庭和个人及准备出国的留学人员

- ATCOM AT-323 IP 网络电话外观介绍

面板示意图



- 正常状态下各按键及其功能介绍：

<table>
<tr><th>按 键</th><th>功 能</th><th>按 键</th><th>功 能</th></tr>
<tr><td>本机 IP</td><td>挂机状态下，按本键显示本机 IP 地址</td><td>存 储</td><td>存储快速拨号</td></tr>
<tr><td>未接电话</td><td>挂机状态下，按本键查阅未接来电</td><td>运营 IP</td><td>查阅当前 GK IP</td></tr>
<tr><td>已接电话</td><td>挂机状态下，按本键查阅已接来电</td><td>重 拨</td><td>重拨已呼叫号码;</td></tr>
<tr><td>子网掩码</td><td>查阅当前子网掩码</td><td>网关 IP</td><td>查阅当前网关 IP</td></tr>
<tr><td>本机号码</td><td>挂机状态下，按本键查询本机号码</td><td>免 提</td><td>按下此键，在免提模式下通话</td></tr>
<tr><td>已拨电话</td><td>挂机状态下，按本键查阅已拨号码</td><td>快速拨号</td><td>可以快速呼叫</td></tr>
<tr><td>音量+</td><td colspan="3">拿起听筒再按下此键，将听筒音量调大；按下免提键再按下此键，将扬声器音量调大；按下未接、已接或已拨键再按下此键，向后翻保存的记录 ;进入菜单时，用于前翻或后翻选项。</td></tr>
</table>

音量-	拿起听筒再按下此键，将听筒音量调小；按下**免提**键再按下此键，将扬声器音量调小；按下**未接**、**已接**或**已拨**键再按下此键，向前翻保存记录；进入菜单时，用于前翻或后翻选项。
数字键	拿起听筒或按下**免提**键，再按数字键用于拨号（各键分别对应 123456789*0＃）；

➢ 话机特性：

➢ 硬　件

- 主芯片—PA1688 50MHz
- 随机数据存储器—2MB SDRAM
- 程序存储器—1 MB Flash memory
- 以太网接口—1/2 个 10/100M 自适应接口
- AC/DC 适配器—输入 AC 220V，输出 7.5V DC, 800mA

➢ 软　件

- 支持 DHCP 自动分配 IP 地址等参数
- 支持 PPPoE 协议（ADSL，Cable Modem 接入时使用）
- 可通过标准网页浏览器（如 IE）和标准 Telnet 方式设置
- 可通过 FTP 方式升级程序
- 支持 G.711A/U,G.723.1 5.3/6.3,G.729/A/B/AB 语音编解码算法
- 动态语音检测；舒适噪声生成; 动态语音缓冲技术
- 符合 G.165 16ms 回声抵消
- 符合 ITU-T 标准信令音和 DTMF 生成与检测
- 支持基于 E.164 编码的拨号规则
- 可储存 100 组快速拨号号码
- 可记录未接来电、已接来电和已拨电话的号码各 80 个
- 听筒音量、扬声器音量可独立调节;
- 语音提示

➢ 协议、标准

ATCOM AT-323 IP 网络电话支持以下协议及标准：

- IEEE 802.3 /802.3 u 10 Base T / 100Base TX

Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn

- G.711A/U，G.723.1 5.3/6.3K，G.729/A/B/AB
- H.323 V4
- MGCP RFC2705
- SIP RFC2543
- Net2phone 私有协议
- TCP/IP: Internet 传输与控制协议
- RTP: 实时传输协议
- RTCP：实时控制协议
- VAD/CNG 可节省带宽
- DHCP：动态主机配置协议
- PPPoE：以太网点对点拨号协议
- DNS：域名服务协议
- Telnet：远程主机登录协议
- FTP： 文件传输协议
- HTTP：超文本传输协议
- Build in H.323 代理服务支持

➢ 使用环境：

- 使用温度: 0 to 50° C (32° to 122° F)
- 储藏温度: -30° to 65° C (-22° to 149° F)
- 湿度: 10 to 90% 无结露

➢ 电气指标：

- 电压: 7.5V DC
- 功率: 9 W (max.)
- 电源适配器: AC/DC 输入 100-220V，输出 7.5V，800mA
- 网络接口:1/2 RJ-45 以太网端口

➢ 话机规格：

198 x 176 x 60 mm (L x W x H)

➢ 话机的安装：

AT-323 IP 网络电话采用标准以太网RJ45接口，用于使用标准以太网接口的场合，如局域网、以太网宽带接入用户、ADSL 或 Cable Modem 接入用户。

1. 连接听筒与机座：将听筒螺旋线插进机座左侧螺旋线插孔。
2. 话机连到网络:将网络跳线的一端插到话机的网络接口；另一端与网络交换机或网络集线器（HUB）相连接。
3. 话机通电：将话机放置于靠近电源插座的地方；将随机附带的电源适配器输出插头插入话机后侧的电源插孔，再将另一端的插头插入电源插座。

➢ 话机的设置

ATCOM AT-323IP 网络电话有四种不同的设置方式：话机上直接使用键盘设置、电脑上使用标准网页浏览器设置、专用工具 PalmTool 设置和 Telnet 命令行方式设置。

➢ 使用话机键盘设置

- **功能键介绍：**在更改话机设置的过程中将会用到按键及其对应功能如下：

按　　键	功　　能	按　　键	功　　能
本机 IP	进入更改状态	免　　提	进入子菜单；确定更改
音　量　+	向后翻菜单；	重　　拨	退出当前菜单；退出更改状态
各 数 字 键	设置参数值	音　　量　—	向前翻菜单；更改中向后移动光标

- **举例说明如何更改设置：**下面用一个启用更改国家代码的例子来具体说明如何更改设置：

1. 进入设置模式：键盘上输入话机密码(初始密码为 1234)，长按 # 键，直到屏幕上显示 Password: ，请再次输入话机密码，然后按 免提 键

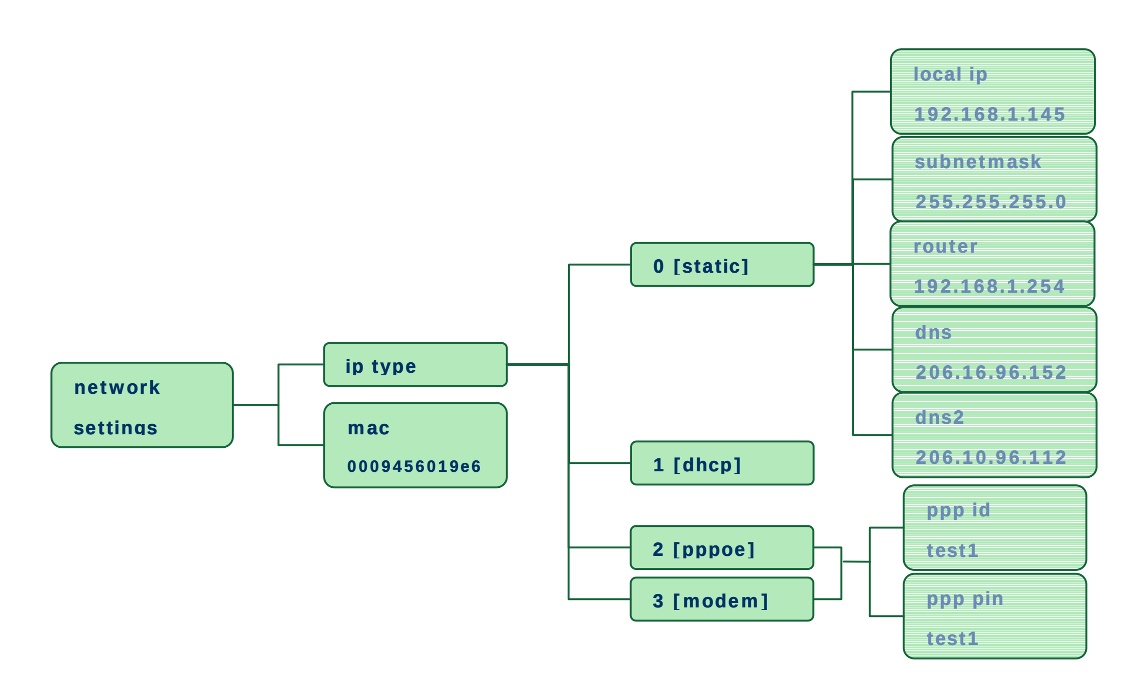
Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn

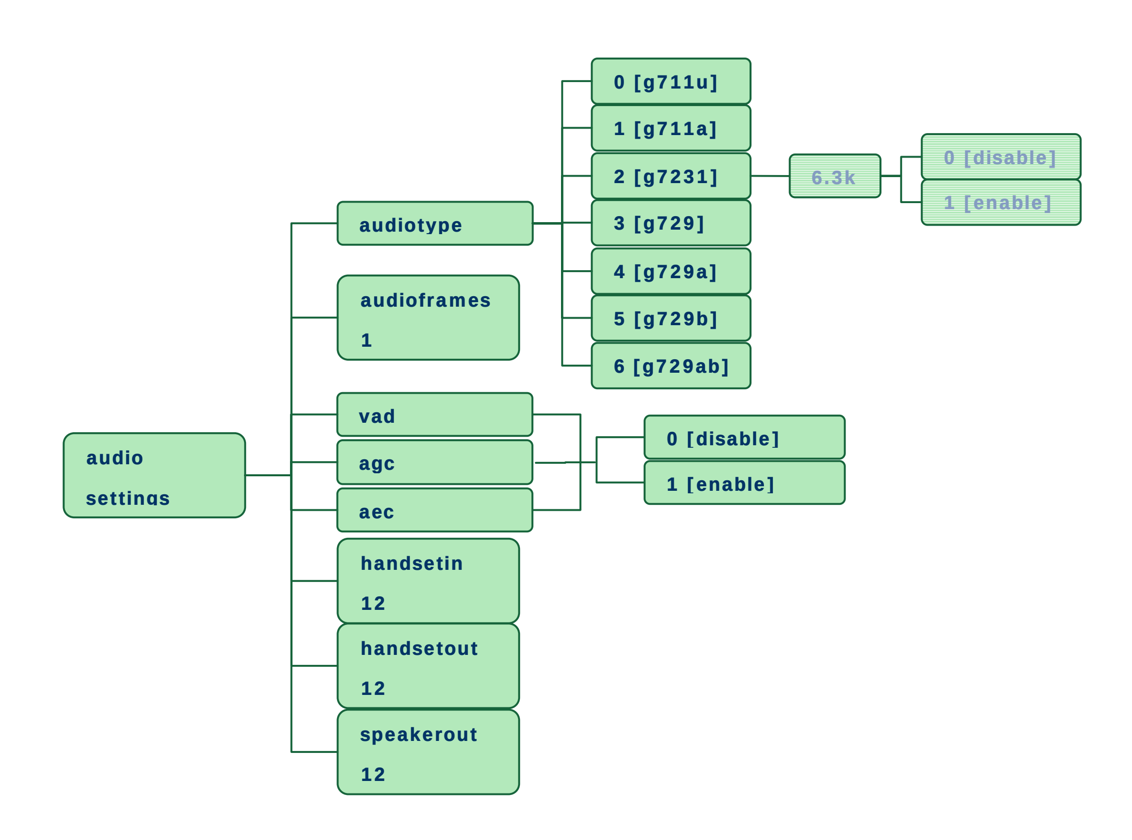
确认；话机将进入设置模式。

2. 启用 eTalk 预付费卡：进入设置模式后，首先看到的是网络设置菜单 network settings ，然后按 音量+ 键 2 次翻页到 protocol settings 页面。按下 免提 键进入子菜单；按 音量+ 键 12 次翻页到 calltype 0[normal] 页面。再按 免提 话显示 prepaid 0[disable] ，按 本机 IP 进入更改状态，按下 2 键启用 eTalk 卡，再按 免提 话 键确认，此时显示屏上会出现 prepaid 2[etalk] 。
3. 设置 eTalk 卡的帐户（0117ETNS）：按下 音量+ 到帐号设置页面 account ，然后再按下 本机 IP 进入更改状态，在键盘上依次按 0117 键各一次、3 键三次、8 键两次、6 键三次以及 7 键五次来输入帐户名 0117ETNS，然后按 免提 键确认。
4. 设置 eTalk 卡的密码（409466193597）：按下 音量+ 到密码设置页面 pin ，然后再按下 本机 IP 进入更改状态，在键盘上依次按 409466193597 键各一次来输入密码，然后按 免提 键确认。
5. 退出并保存设置：连续按 重拨 键多次，直到屏幕上显示 save settings ，按下 免提 键确认；屏幕上显示 save Are you sure? 时，再按 免提 键确认，话机将会自动重启，重启成功后，新设置生效。

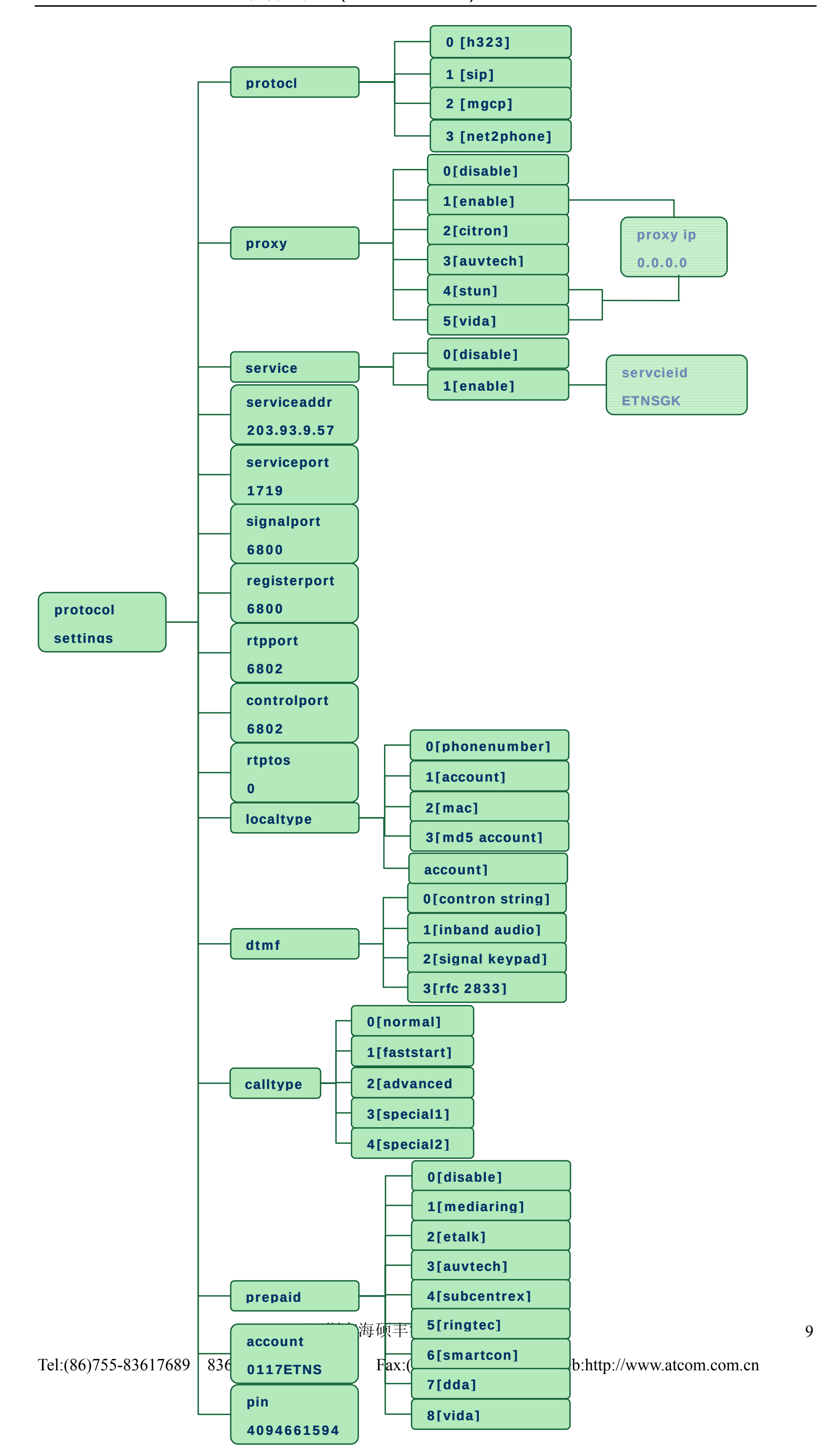
参考以上的操作步骤，您可以到达任何一个菜单项修改其参数值。菜单的结构请参看下图。各个菜单项的介绍和意义，请先参看使用网页浏览器设置章节。

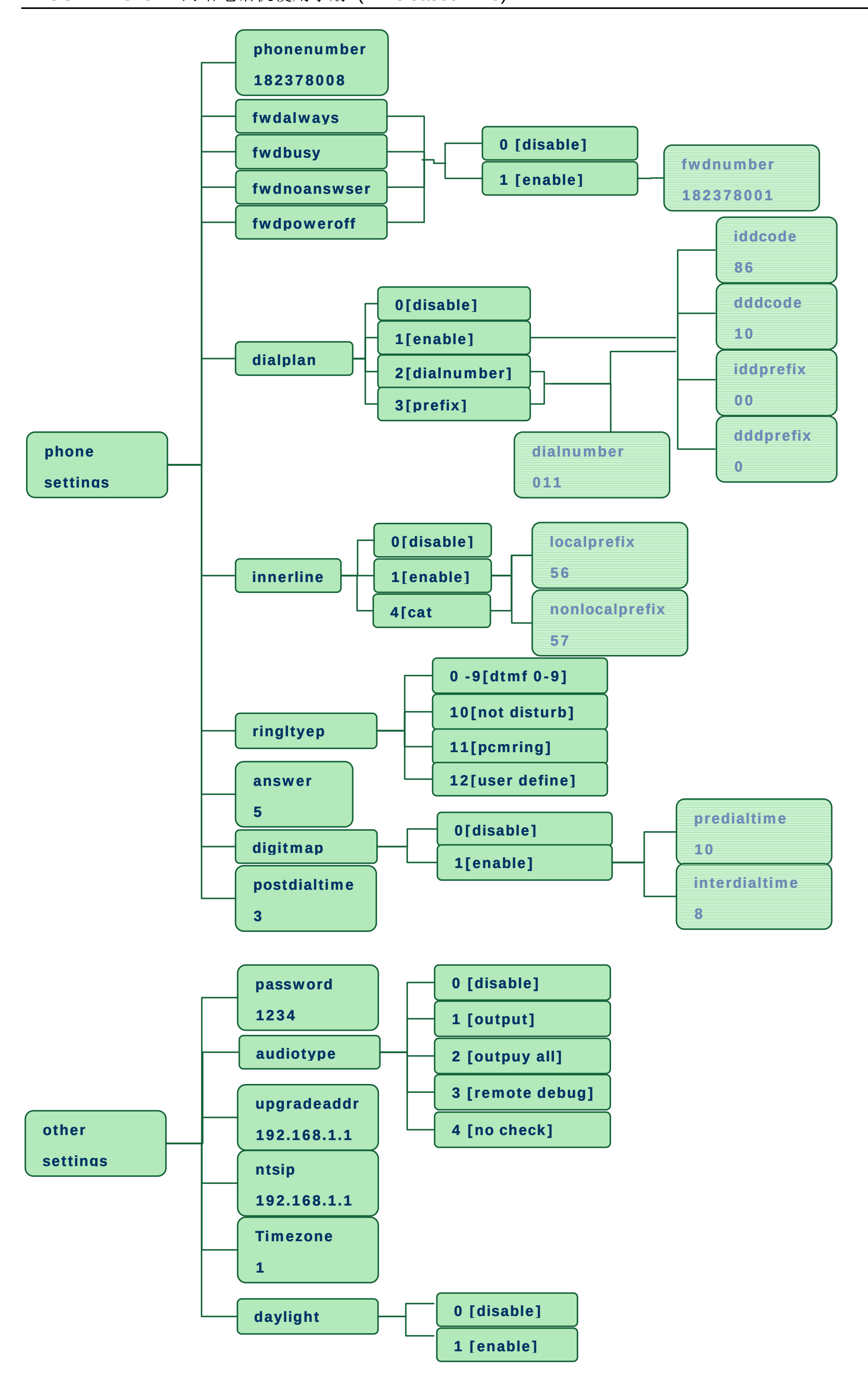
- 菜单结构及介绍：





Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn


protocol settings
protocl
0 [h323]
1 [sip]
2 [mgcp]
3 [net2phone]
proxy
0[disable]
1[enable]
2[citron]
3[auvtech]
4[stun]
5[vida]
proxy ip
0.0.0.0
service
0[disable]
1[enable]
servcieid
ETNSGK
serviceaddr
203.93.9.57
serviceport
1719
signalport
6800
registerport
6800
rtpport
6802
controlport
6802
rtptos
0
localtype
0[phonenumber]
1[account]
2[mac]
3[md5 account]
account]
dtmf
0[contron string]
1[inband audio]
2[signal keypad]
3[rfc 2833]
calltype
0[normal]
1[faststart]
2[advanced
3[special1]
4[special2]
prepaid
0[disable]
1[mediaring]
2[etalk]
3[auvtech]
4[subcentrex]
5[ringtec]
6[smartcon]
7[dda]
8[vida]
account
0117ETNS
pin
4094661594


phonenumber
182378008
fwdalways
fwdbusy
fwdnoanswser
fwdpoweroff
0 [disable]
1 [enable]
fwdnumber
182378001
iddcode
86
dddcode
10
iddprefix
00
dddprefix
0
0[disable]
1[enable]
2[dialnumber]
3[prefix]
dialplan
dialnumber
011
phone
settings
innerline
0[disable]
1[enable]
4[cat
localprefix
56
nonlocalprefix
57
ringltyep
0 -9[dtmf 0-9]
10[not disturb]
11[pcmring]
12[user define]
answer
5
digitmap
0[disable]
1[enable]
predialtime
10
interdialtime
8
postdialtime
3
password
1234
audiotype
0 [disable]
1 [output]
2 [outpuy all]
3 [remote debug]
4 [no check]
upgradeaddr
192.168.1.1
other
settings
ntsip
192.168.1.1
Timezone
1
daylight
0 [disable]
1 [enable]

➢ 使用标准 WEB 浏览器设置

在与话机在同一网段且与话机连接或在同一局域网内的电脑上，双击图标打开 IE 浏览器；在浏览器地址栏里输入话机 IP 地址（例如：192.168.1.100）地址(D) http://192.168.1.100/ ；在接下来的页面里输入话机密码。从 1.24 版本开始，话机将有两个密码：普通密码和超级密码。原来默认的 1234 为普通密码；超级密码请向系统供应商查询。当话机的 Debug 设置为 0，即**调试级别**设置为**不输出信息**时，输入超级密码；或者当话机的 Debug 没有设置为 0，即**调试级别没有**设置为**不输出信息**时，输入普通密码；点击 登录 按扭。然后将会弹出如下的设置页面：

网络设置					
ip分配方式	静态ip	ppp账号	263	ppp密码	263
本机ip地址	192.168.1.100	子网掩码	255.255.255.0	路由ip地址	192.168.1.254
dns ip地址	202.106.196.152	备用dns ip地址	202.106.196.115	mac地址	00-09-45-68-0d-74
协议设置					
协议	h323	使用代理服务器	citron	代理服务器ip	0.0.0.0
使用登录服务	☑	服务id		服务addr	203.93.9.57
服务端口	1719	rtp tos	0	rtp端口	1722
注册端口	1720	信令端口	1720	控制端口	1722
注册名称	电话号码	呼叫方式	高级	dtmf发送方式	control string
使用预付费卡	不使用	账号		密码	
话机设置					
电话号码	18237809	呼叫转移号码	82378801	关机转移	☐
全部转移	☐	遇忙转移	☐	无应答转移	☐
使用拨号规则	不使用	呼叫前缀	95963	区号	10
国家代码	86	国际长途前缀	00	国内长途前缀	0
允许呼叫外线	不使用	呼叫市话	0	呼叫长途	0
使用拨号映射	☐	振铃音类型	user define	振铃时长	48
预拨号时长	30	间隔拨号时长	30	后拨号时长	4
语音设置					
音频编码方式	gT231	缺省帧数	1	g.723.1使用高码率	☑
vad	☑	agc	☐	aec	☑
话筒输入音量	2	听筒输出音量	5	免提输出音量	15
其他设置					
话机密码	1234	调试级别	输出信息	升级addr	
时间服务器ip	210.59.157.10	使用夏时制	☐		
时 区	(GMT-03:00)格陵兰				
	更新	地址薄	更新程序	更新呼叫规则	

图 3.1 Http 设置页面

网络设置：

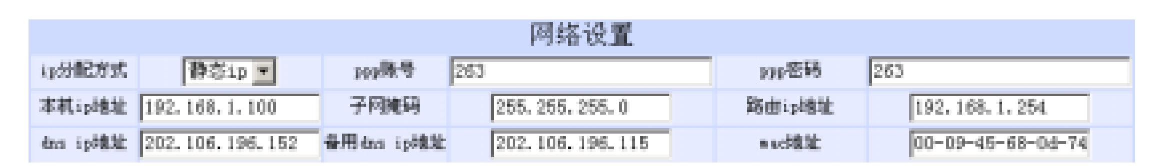


图3.2 网络设置示意图

- **ip 地址分配方式**：在这个下拉菜单里选择话机使用何种方式得到相关的网络参数。

  - **静态 ip**：选择该项后，用户手工设置话机的 ip 地址、子网掩码、路由 ip 和 dns ip 地址。

  - dhcp：选择该项后，使用动态主机配置协议分配 IP 地址及其他网络参数。

  - pppoe：PPPOE 是 ADSL、Cable Modem 或某些以太网上网用户使用的联网协议，通常使用虚拟拨号方式上网。对于以上方式接入的用户，请选择该项。

  - modem：使用带有 Modem 功能的话机的用户可以选择该项，动态得到相关的网络参数。选择该项后，请将 Modem 拨号的用户名和密码分别填到 **ppp 账号**和 **ppp 密码**栏里。

- **ppp 帐号**：当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是 pppoe 时，请在该栏输入 ADSL 用户名；当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是 modem 时，请在该栏输入使用 modem 拨号的用户名。最长支持 40 位。

- **ppp 密码**：当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是 pppoe 时，请在该栏输入 ADSL 密码；当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是 modem 时，请在该

栏输入使用 modem 拨号的密码。最长支持 24 位。

- **本机 ip 地址**：当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是**静态** ip 时，请在此键入从网络管理员或者 Internet 服务供应商处获得的 IP 地址。

- **子网掩码**：当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是**静态** ip 时，请在此键入从网络管理员或 Internet 服务商处获得的子网掩码。

- **路由 ip 地址**：当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是**静态** ip 时，请在此键入话机所在网络的默认网关 IP 地址。

- **dns ip 地址**：当 **ip 地址分配方式**下拉菜单里选择的是**静态** ip 时，请在此键入该话机所在网络的主要 DNS 服务器的 IP 地址。

- **备用 dns ip 地址**：在此键入该话机所以网络的辅助 DNS 服务器的 IP 地址。

- **升级 addr**：在这一栏里填入用于更新程序的 FTP 服务器 IP 地址或者域名。

- **mac 地址**： MAC 地址是 Ethernet NIC（网卡）上带的物理地址，为 48 位长。每台话机的 mac 地址在出厂时是设置好的。您可以在话机的背面找到 MAC 地址标识。

✎**注意** 为避免与网络上其他设备发生冲突，请不要随便改动 MAC 地址。如果使用了＊号加电两次的方式让话机进入了安全模式，请手工将话机的 MAC 地址恢复为出厂设置。

协议设置：



图 3.3 协议设置示意图

- **协议**：AT-323 话机支持 H.323、MGCP、SIP 及 NET2PHONE 等 VOIP 通信协议。请根据需要在协议下拉菜单里选择相应的协议。
  - h323：选择该项使用 H323 通信协议。
  - sip：选择该项使用 SIP 通信协议。
  - mgcp：选择该项使用 MGCP 通信协议。
  - n2p：选择该项使用 Net2phone 专用协议。

✎注意　使用 Net2phone 服务时，除了在**协议**下拉菜单里选 **n2p** 外，还要做以下设置：**选择使用登录服务**；**服务 addr** 栏填入登录服务器的 IP 地址或域名；**服务端口**设置为 **6801**；将有效的 net2phone 卡号和密码分别填到**帐号**和**密码**栏里。

- **使用代理服务器**：当与不支持电话终端位于 NAT 设备后使用（电话终端使用私网 IP 地址）功能的系统搭配使用时，必须设置**使用代理服务器**选项。
  - **不使用**：不使用代理服务器，当登录服务与电话终端位于同一局域网及登录服务系统支持电话终端位于 NAT 后面时，选择该项。
  - **使用**：自动查找 NAT 设备的公网 IP 地址，当不支持电话终端位于 NAT 后面时，选择该项。此时，**代理服务器 ip 地址**栏会被激活，如果没有特殊要求，请将该栏保持为默认值 0.0.0.0。并在 NAT 设备上设置“端口映射”，以实现电话终端间的双向呼叫。
  - citron：使用 Citron 私有协议，当使用语音及信令全由路由转发模式的 GNUGK 时，选择该项。
  - auvtech：当使用 Auv 私有协议的系统时，选择该项。
  - stun：当使用 Stun 私有协议的系统时，选择该项。此时，请根据系统要求设置**代理服务器 ip 地址**，如无特殊要求，可将该栏保持为默认值 0.0.0.0。
  - vida：当使用 Vida 系统服务时，选择该项。此时，请根据系统要求设置**代理服务器 ip 地址**,如无特殊要求,可将该栏保持为默认值 0.0.0.0。
- **代理服务器 ip**：当使用**代理服务器**下拉菜单里选择**使用**、stun 或者 vida

时，请根据系统要求，在这里输入静态代理服务器地址 IP 地址，如无特殊要求，可将该栏保持为默认值 0.0.0.0。

- 使用登录服务：确定是否使用登录服务。不同协议，其对应的服务如下：

  - 使用 H323 协议时，登录服务指关守寻址服务。欲使用 E.164 号码呼叫时，请选择该复选框，并将相应的关守 IP 地址或域名填到服务 addr 栏。若使用语音网关呼叫，则不选择该复选框，并将相应的语音网关的 IP 地址或者域名填到服务 addr 栏。若直接用 IP 地址直接呼叫同一局域网内的其他 IP 电话或者 H323 终端，如 Netmeeting 等，则不选择该复选框，并将服务 addr 栏清空。

✎注意　不使用关守时，请将服务端口设置为 1720，详情请见服务端口的设置。

  - 使用 MGCP 协议时，协议服务指 Call Agent。当使用的协议是 MGCP 时，请选择该复选框，并将相应的 Call Agent 的 IP 地址或域名填到服务 addr 栏。

  - 使用 SIP 协议时，协议服务指 SIP Proxy Server。请根据需要选择是否使用 SIP Proxy Server；若选择了该复选框，请将相应的 SIP Proxy Server 的 IP 地址或域名填到服务 addr 栏。

  - 使用 Net2phone 协议时，使用指定的服务器。请选择该复选框，并将指定的服务器的 IP 地址或域名填到服务 addr 栏里。

- 服务 id：当登录的协议服务器需要 ID 认证时，请在此填入相应的 ID。例如，在使用 H323 协议时，若使用 eTalk 预付费卡，其关守 ID 为 ETNSGK。此时，请将 ETNSGK 填到该栏。

- 服务 addr：在使用协议的复选框被选中时，根据所使用的协议，填入要登录的服务器的 IP 地址或者域名。

  - 使用 H323 协议时，如果使用登录服务复选框被选中，那么请在这里填入要登录的关守 IP 地址或者域名；如果使用登录服务复选框没有被选中，那么请在这里填入要登录的语音网关的 IP 地址或者域名。

  - 使用 MGCP 协议时，在此填入要登录的 Call Agent 的 IP 地址或者域名。

  - 使用 SIP 协议时，如果使用登录服务复选框被选中，请在这里填入要登录的 SIP Proxy Server 的 IP 地址或者域名。

- 使用 Net2phone 协议时，在此填入 Net2phone 服务器的 IP 地址或域名。

✎注意 Net2phone 专用协议指定服务器的 IP 地址为：216.53.3.52；4.43.114.39；4.43.114.38 或者 205.228.245.8。服务器的域名为：call1.net2phone.com；call2.net2phone.com ； skip1.net2phone.com ； skip2.net2phone.com ；skip1.f8g9h0.net 或者 skip2.f8g9h0.net。

- 服务端口：根据不同的协议，设置服务端的监听端口。
  - 使用 H323 协议时，若使用关守，服务端口是指关守的监听端口，一般是 1719；在不使用关守的情况下，该端口是指对方的终端或者网关的监听端口，一般是 1720。
  - 使用 MGCP 协议时，这个端口是指 Call Agent 的接收端口，其缺省值为 2727。
  - 使用 SIP 协议时，其缺省值为 5060。
  - 使用 Net2phone 协议时，其缺省值为 6801 或者 7000。
- rtp tos：设置 RTP 数据流中 IP 包头的 TOS 字段。具体的设置值，请参看相关 IP 协议资料。
- rtp 端口： RTP 端口指语音流传送与接收的端口，使用 UDP 协议。端口号可在 1024-65535 的范围内选用，但一定为偶数。
- 注册端口：根据不同的协议，做如下的不同设置：
  - 使用 H323 协议时，RAS 消息是用于 H.323 终端与关守通信时使用的协议，使用 UDP 协议承载。此端口号可在 1024-65535 的范围内选用。
  - 在 MGCP 协议中，该端口是指话机发送与接收注册信息的端口，缺省值为 2427。

- 使用 SIP 协议时，该端口是指话机发送与接收注册信息的端口，缺省值为 5060。

- 使用 Net2phone 协议时，这个端口可以不用设置。可以设置成任一整数端口号。

- **信令端口**：在使用 H323 协议时，这个端口对应的是 Q.931 端口。在 H.323 协议中， Q.931 呼叫信令通常使用 TCP 协议。端口号可在 1024-65535 的范围内选用。

- **控制端口**：在使用 H323 协议时，此端口对应的就是 H.245 端口。H.245 协议中定义了呼叫控制消息，使用 TCP 协议承载。端口号可在 1024-65535 的范围内选用。在使用 MGCP，SIP 和 Net2phone 协议时，该端口无特殊要求，可以设置成任一整数端口号。

✎**注意** 如果局域网中有多台 ATCOM AT-323 话机要同时使用端口映射透 NAT 时，请注意每台话机相应的端口不能设置成相同的端口号。当使用**代理服务器**下拉菜单里选择 Citron 或 Anvtech 时，NAT 设备无需做端口映射。

- **注册名称**：在使用 H323 协议时，指的是电话终端向关守注册时的类型。下拉菜单里各项参数含义如下：

  - **电话号码**：把本机号码作为 e.164 和 h323id，向关守登录。
  - **账号**：将本机号码作为 e.164 号码登录，将填入到**账号**栏里的字符串作为 h323 id 登录。
  - mac：将本机号码作为 e.164 号码登录，将 mac 地址作为 H323id 登录。
  - md5 **账号**：在使用 H323 协议时，如果关守支持 H.235 加密协议，请选择该项；并分别在**帐户**和**密码**栏填入用于认证的用户名和密码。
  - cat **账号**：使用 cat（Cisco Access Talk）认证方式时，请选择该项；并分别在**帐户**和**密码**栏填入用于认证的用户名和密码。

- **呼叫方式**：设置话机是否在呼叫过程中使用快速启动。可选的方式有：**普通**，**快速启动**，**高级(即使用快速启动＆隧道)**，**特殊 1** 和**特殊 2**。默认方

Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn

式为**高级**；当呼叫华为的 8010 网关时,请使用**特殊** 1。

- dtmf **发送方式**: 用于设置 DTMF 信号的发送方式，可选的方式有：control string， inband audio， signal keypad 和 rfc 2833。

- **使用预付费卡**：使用预付费卡。请在下拉菜单里选择相应的预付费服务商。
  - **不使用**：选择该项，不使用预付费卡。
  - mediaring：选择该项，使用 Mediaring 预付费卡。
  - etalk：选择该项，使用 eTalk 预付费卡。当需要使用 eTalk 卡时,请在**使用拨号规则**下拉菜单里选择 dialnum,然后在**呼叫前缀**栏里填入 00。

✎**注意** 要使用 eTalk 卡,除了上述的设置外,请参考以下数据设置其他参数:**服务 addr**：**202.91.230.91**；**服务 id**：**ETNSGK**；**帐号**：**0117ETNS**；**不使用允许呼叫外线**。如果 202.91.230.91 无法登录时，请使用 202.91.230.93。若话机在私网内，那么在使用 202.91.230.93 关守时，请在**使用代理服务器**下拉菜单里选择**使用**，并在 NAT 上做必要的端口映射。具体操作请参考协议设置的代理服务器和相关端口的设置。

  - auvtech：选择该项，使用 Auvtech 服务。

✎**注意** 在使用 Auvtech 服务时，请在**使用代理服务器**下拉菜单里选择 **auvtech**，选择**使用登录服务**；根据系统要求填入**服务 id** 和**服务 addr**；在**注册名称**下拉菜单里选**帐号**；根据系统要求填入帐号。

  - subcentrex：选择该项，使用 Subcentrex 私有服务。
  - ringtec：选择该项，使用 Ringtec 的服务。要使用这种服务时，请将**使用拨号规则**设置为 dialnum，再将 Ringtec 的帐户填到**呼叫前缀**栏。
  - smartcon：使用 Smartcon 的服务。
  - dda：选择该项，使用 dda 私有服务。
  - vida：选择该项，使用 Vida 私有服务。

- **帐号**：在使用预付费卡(eTalk 或者 Ringtec）和 Net2phone 私有协议的情况下，请将预付费卡的帐号填到该栏。使用 H323 协议，登录关守时，若注册名称下拉菜单里选择的是**帐号**，将 H323 ID 填到该栏；若使用保密协议即 H235 认证，请将用户名填到该栏。当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是 prefix 时，在这里输入运营商提供的语言提示号码、卡号和＃号，例如：14589653185＃。使用 MGCP 协议时，将 EndpointID 的 Local name 部分填到该栏。

- **密码：**在使用预付费卡(eTalk 或者 Ringtec）和 Net2phone 私有协议的情况下，请将预付费卡的密码填到该栏。使用 H323 协议登录关守时，若使用保密协议即 H235 认证，请将密码填到该栏。当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是 prefix 时，在这里输入运营商提供的密码连同#号，例如：3185＃。使用 MGCP 协议时，将 EndpointID 的 Domain name 部分填到该栏。

✎**注意**　在使用 MGCP 协议时，有的系统要求在 Domain name 的外边添加“[]”，请直接将带“[]”的 Domain name 填到**密码**栏，例如［voiptest.com］。

话机设置：

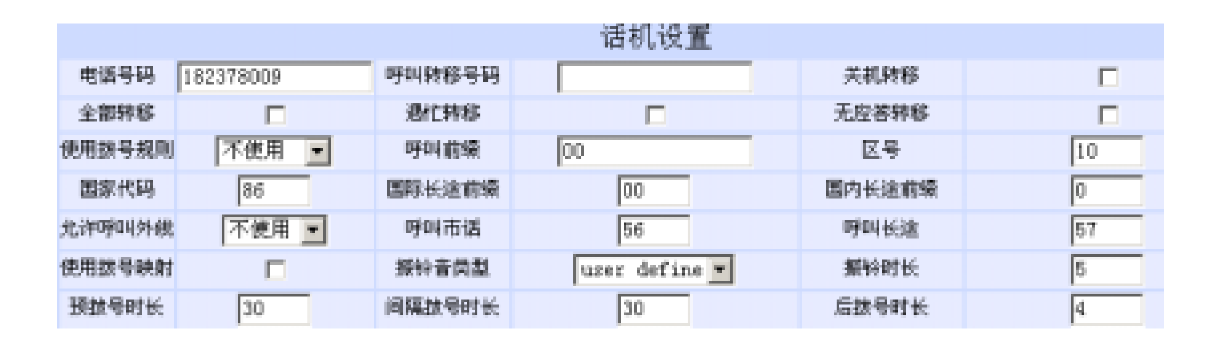


图 3.4 话机设置示意图

- **电话号码：**使用 H323 或 MGCP 协议时，在此设置本机电话号码。最长可以设置 16 位数字。使用 SIP 协议时，在此设置 Local ID。

- **呼叫转移号码：**当呼叫转移功能启用时，在此设置接受转移的电话的号码。

- **关机转移：**当电话关机时，启用呼叫转移功能，即当电话打进来时，发现被呼叫电话关机，则将呼叫转移到另一电话。请将接受转移呼叫的电话的号码填到**呼叫转移号码**栏里。
- **全部转移：**总是启用呼叫转移功能，即凡是打进来的电话都转移到另一电话。请将接受转移呼叫的电话的号码填到**呼叫转移号码**栏里。
- **遇忙转移：**电话无人应答时，启用呼叫转移功能。即当电话打进来后，若电话占线，则将呼叫转移到另一台电话。振铃时间在**振铃时长**栏里设置；接受呼叫转移的电话号码填到**呼叫转移号码**栏里。

- **无应答转移：**电话无人应答时，启用呼叫转移功能。即当电话打进来后，在振铃了若干时间后，如果无人接听，则将呼叫转移到另一台电话。振铃时间在**振铃时长**栏里设置；接受呼叫转移的电话号码填到**呼叫转移号码**栏里。

- 使用拨号规则：设置使用拨号规则或者使用呼叫前缀。
  - 不使用：选择该项为不使用拨号规则。
  - 使用：选择该项为使用拨号规则。该项与区号、国家代码、国际长途前缀和国内长途前缀一起结合使用。若选择了该项，请按 E.164 拨号规则设置区号、国家代码、国际长途前缀和国内长途前缀。
  - dialnum：选择该项为使用呼叫前缀。该项一般与**呼叫前缀**结合使用。若选择这一项，请将前缀号码填到**呼叫前缀**栏。
  - prefix：使用 179xx 服务。

✎注意　使用 179xx 运营服务时，请做以下设置：将运营商提供的号码填到**呼叫前缀**栏里，例如：17930；将语言提示号码、卡号连同＃号，一起输入到**帐户**栏里，例如：14589653185＃；将密码连同#号一起填到**密码**栏里。

- 呼叫前缀：当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是 dialnum 时，根据登录的服务器的要求,将需要的呼叫前缀填入该栏。例如在使用 eTalk 卡时,填入 00;当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是 prefix 时，在这里输入运营商提供的呼叫号码，例如：17930。这里最多可以设置 16 个字符。
- 区号：当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是**使用**时，根据 E.164 拨号规则，设置区号。比如北京为 10，上海为 21。
- 国家代码：当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是**使用**时，根据 E.164 拨号规则，设置国家代码，比如中国为 86，美国为 1。
- 国际长途前缀：当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是**使用**时，根据 E.164 拨号规则，设置国际长途前缀，比如 00。
- 国内长途前缀：当**使用拨号规则**下拉菜单里选的是**使用**时，根据 E.164 拨号规则，设置国内长途前缀，比如 0。

✎注意　当**使用拨号规则**下拉菜单里选择的是 **dialnum** 时，可根据需求设置区号、国家代码、国际长途前缀和国内长途前缀各参数值。

- 允许呼叫外线：通过在下拉菜单里选择相应的选项，设置是否使用多系统切换的功能。在 AT-323 IP 话机，一共可以存储 21 套参数设定，分别是当

前设置，备份设置 1－20。

- **不使用**：选择该项，话机仅用当前设置进行呼叫。
- **使用**：选择该项，使用指定系统的内外线功能呼叫。
- switch：选择该项，使用多套参数切换功能。当该项被选定时，**呼叫市话**和**呼叫长途**参数有效，请在这两栏里填上相应的数值；然后用户通过拨设置的数值分别使用备份设置 1 和备份设置 2 中的参数进行呼叫。这样就可以在不改变设置的条件下，在多个系统中进行切换了。

✎注意　各套备份系统参数的设置与调整，可以通过 telnet 命令进行操作，具体的操作请参照本文档 Telnet 设置章节。

- **呼叫市话**：当**允许呼叫外线**下拉菜单里选择**使用**或者 switch 时，请在该栏设置调用备份设置 1 所使用的前缀码，例如：填入 56。
  - **呼叫长途**：当**允许呼叫外线**下拉菜单里选择**使用**或者 switch 时，请在该栏设置调用备份设置 2 所使用的前缀码，例如：填入 57。
- **使用拨号映射**：设置是否使用数字映射拨号规则。
- **振铃音类型**：设置话机振铃声音的类型。
  - dtmf 0-9：使用不同音调的普通振铃音。
  - not disturb：不振铃。
  - pcm：使用电话内置的音乐作为振铃音。
  - user define：使用用户自定义音乐作为振铃音。
- **振铃时长**：设置话机被呼叫时，振铃多长时间后转为自动应答状态或者呼叫转移。单位为秒，请输入一个 0-60 的数字到该栏。设为 0 时，不使用自动应答。
- **预拨号时长**：该参数与**使用拨号映射**结合使用，设置从摘机到拨第一位号码的时间限定。从摘机开始算起，如果在**预拨号时长**所指定的时间内，还没有拨出去第一位号码，则播放忙音，此时不再允许拨号，需要重新摘挂机。参数的单位为秒。

- **间隔拨号时长**：该参数与**使用拨号映射**结合使用，当所拨号码与预置的拨号映射表未完全匹配时，从拨的最后一个号码开始计时，如果在**间隔拨号时长**所指定的时间内，未拨下一个号码，则将已拨的号码呼出。参数的单位为秒。
- **后拨号时长**：当所拨号码与预置的拨号映射表不匹配时，从拨的最后一个号码开始计时，如果在**后拨号时长**所指定的时间内，未拨下一个号码，则将已拨的号码呼出。参数的单位为秒。

语音设置：

语音设置					
音频编码方式	g7231	缺省帧数	1	g.723.1使用高码率	☑
vad	☑	agc	☐	aec	☑
话筒输入音量	7	听筒输出音量	14	免提输出音量	12

图 3.5 语音设置示意图

- **音频编码方式**：设置话机的音频编码方式。可选的方式有 g.711U、g.711A、g.723.1、g.729、g.729A、g.729B 和 g.729AB。

- **缺省帧数**：设置每个 RTP 包中的语音帧数量，使用 G723 语音编解码时，默认值为 1；使用 G729 语音编解码时，默认值为 2。

- **g.723.1 使用高码率**：使用 g.723.1 语音编解码时，设置是否使用 6.3K 高码率。选择该复选框为使用 6.3K 高码率；不选择该复选框，为使用 5.3K 码率。

VAD：设置是否使用活动语音检测。在后面的复选框打勾为使用 VAD；不在后面的复选框打勾，为不使用 VAD。

- agc：设置是否使用自动增益控制。在后面的复选框打勾为使用 agc；不在后面的复选框打勾，为不使用 agc。

- aec：设置是否使用回声抵消。在后面的复选框打勾为使用 aec；不在后面的复选框打勾，为不使用 aec。

- **话筒输入音量**：设置话机话筒输入音量，范围为 1－15。

- **听筒输出音量**：设置话机听筒输出音量，范围为 1－31。

- **免提输出音量**：设置话机免提输出音量，范围为 1－31。

其他设置：



图 3.6 其他设置示意图

- **话机密码**：在此设置话机的密码。最多不得超过 16 位。
- **调试级别**：设置话机的调试级别：
  - **不输出**：不显示任何输出信息。正常情况下，选择选项。
  - **输出信息**：在调试窗口中输出文本调试信息。
  - **输出所有数据**：在调试窗输出文字调试信息及数字调试信息。
  - **远程调试**：将调试信息保存在 AT-323 话机的 SDRAM 中，供专用工具导出。
  - **不检查程序型号**：不检查更新程序的版本标签。
- **升级 addr**：在这一栏里填入用于更新程序的 FTP 服务器 IP 地址或者域名。
- **时间服务器 ip**：在此填入时间服务器 IP 地址。
- **使用夏时制**：在此设置是否使用夏令时。
- **时区**：在此下拉菜单里选择话机所在时区。

当调试级别设置为不输出信息，并且输入的是普通密码，那么点击 登录 按扭后，将会显示以下页面，此时也只有这些显示出来的参数可以更改。

网络设置					
ip分配方式	静态ip	ppp账号		ppp密码	
本机ip地址	192.168.1.178	子网掩码	255.255.255.0	路由ip地址	192.168.1.254
dns ip地址	202.106.196.152	备用dns ip地址	202.106.196.115		
协议设置					
账号		密码			
话机设置					
呼叫转移号码		全部转移	☐	关机转移	☐
遇忙转移	☐	无应答转移	☐		
振铃音类型	user define	振铃时长	0		
语音设置					
话筒输入音量	8	听筒输出音量	12	免提输出音量	11
其他设置					
话机密码	1234	升级addr			
时间服务器ip	210.59.157.10	使用夏时制	☐		
时 区	(GMT-03:00)格陵兰				
	更新	地址簿	更新程序	更新呼叫规则	

图 3.7 调试级别设置为不输出信息时，使用普通密码的设置页面

- **更新**：更改了设置以后，点击该按钮确认，话机重启成功后，新设置生效。

✎注意　如果在进入话机的设置页面 5 秒钟内没有点击**更新**按钮，那么再次点击该按钮时，会重新进入输入密码页面。此时，请输入密码点击**登录**按钮，再次进入设置页面，并点击**更新**按钮更改话机设置。

地址簿：点击该按钮后，话机地址薄页面将会显示。请参看图 3.7。您可以在这里建立一个电话簿：将姓名和完整的号码输入相应的栏里。例如：在 001 后面的**姓名**栏里输入 Jack，在**电话号码**栏里输入 56489237，Jack 的号码 56489237 就被存到了 1 号位置。存完了所有的号码后，请点击[保存/返回]。正常状态下，可以用快速拨号的方式进行呼叫。具体的操作请参看话机使用的快速拨号章节。

✎注意　在使用 H323 协议时，如果话机没有使用关守或者语音网关，您可以将其他话机的 IP 地址作为号码填入电话号码栏里，此时请务必用"＊"代替"." 。例如保存 IP 地址 192.168.1.221，请输入 192*168*1*221。



图 3.8 地址薄设置示意图

更新程序：点击该按钮，更新话机的程序。在更新话机程序前，请先在升级 addr 栏里输入保存了话机程序的 FTP 服务器的 IP 地址，然后再点击按钮，话机将自动读取与话机型号对应的 bin 文件，并更新到话机里。

更新规则：点击该按钮，更新话机的呼叫规则。在更新话机程序前，请先在升级 addr 栏里输入保存了新的呼叫规则的 FTP 服务器的 IP 地址，然后再点击按钮，话机将自动读取与话机型号对应的 map 文件，并更新到话机里。

✎注意　关于新的呼叫规则文件的编写，请参看《PalmTool 使用手册》或者直接到网站上下载呼叫规则的 TXT 文件；然后再将该文件保存为话机型号.map 文件，例如：AT-323.map.

➢ 使用专用工具程序 PalmTool 设置

PalmTool 是用来设置和升级 AT-323 话机的专用软件。

a) 在 PC 机上，双击图标打开 PalmTool（请参看图 3.8）。

b) 在片上 IP 地址栏里输入话机的 IP 地址（例如：192.168.1.100），点击“话机设置”按扭。您将会看到话机的设置窗口（请参看图 3.9）。



图 3.8 PamlTool 运行窗口

Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn

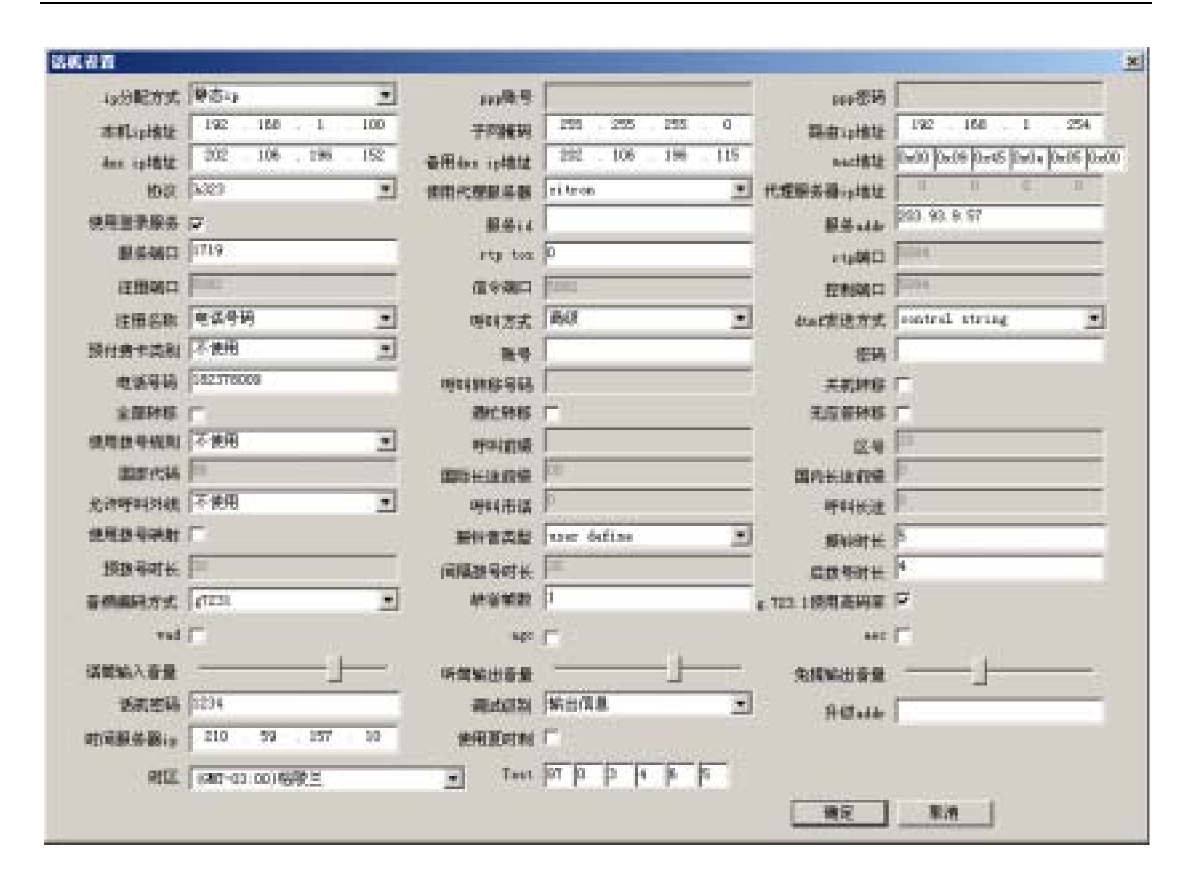


图 3.9 话机的设置窗口

从 1.24 版本起，要使用 PalmTool 设置或者更新话机，请先将话机的**调试级别**设置为**输出信息**或者**输出所有数据**，否则 PalmTool 将不能连接到话机。PalmTool 设置页面里各参数和参数值跟使用超级密码时的 HTTP 设置相同，所以，关于使用 PalmTool 设置话机的详细信息请参看 HTTP 设置章节。

✎**注意** 当**调试级别**设置为**远程调试**或者**不检查程序型号**时，PalmTool 也能连接到话机，但这不是推荐设置。

➢ Telnet 设置

- 在与话机处在同一网段内的电脑上的**开始>运行**菜单里键入 Telnet XX.XX.X.X（例如：Telnet192.168.1.100）或在 DOS **提示符**下键入 Telnet XXX.XXX.X.X 命令，计算机会启动 Telnet 窗口，并连接到 ATCOM AT-323 话机，Telnet 窗口内会显示以下提示：

```
AT-323 V1.25 settings
Password :
```

此时要求输入密码，当话机当前设置的 Debug 为 0 时，如果输入普通密码，默认值为 1234，回车后，Telent 窗口将会显示：

```
Password : ****
P:\>
```

如果输入超级密码，回车后，Telent 窗口将会显示：

```
Password : ********
P:\>
```

出现以上提示时，表示 ATCOM AT-323 话机进入设置状态，可以使用 ATCOM AT-323 话机的 Telnet 命令进行各种参数的设置。

➢ ATCOM AT-323 Telnet 命令详解

ATCOM AT-323 Telnet 命令一览

命 令	功 能
?	提供命令名称及参数帮助
get	显示 ATCOM AT-323 基本参数设置
set	设置 ATCOM AT-323 各项参数
store	将当前参数保存到制定的存放区
load	加载指定存放区的参数
exit	退出设置状态，但不保存所做的改动
write	保存所有的设置，并将重新启动话机
ping	ping 其他网络设备

ftp　　　　　　　　　　话机自动连接到 FTP Server 上，获取更新文件并作相应处理

ATCOM AT-323 Telnet 命令详解

? 命令

语法描述:无可选参数

使用说明:用于提供命令名称及参数帮助，可以 P:\>提示符下使用。也可用作 set 命令的关键词使用，将提供相应命令的关键词与参数帮助。

用法详解：

?　　列出所有的命令帮助

```
P:\>?
set
get                 list settings
store x             store current to xth settings
load x              load xth settings to current
exit
write               save settings
```

get 命令

语法描述: get，无可选参数。

使用说明:用于显示 ATCOM AT-323 基本运行参数。

相关用法详解：显示 ATCOM AT-323 当前可以更改的基本运行参数。当话机当前设置的 Debug 不为 0 时，如果输入普通密码；或者当话机当前设置的 Debug 为 0 时，输入超级密码，那么使用 get 命令将会得到以下参数：

```
AT-323 V1.25 settings
Password: ********
P:\>get
```

iptype 0[static]
ip 192.168.1.100　subnetmask 255.255.255.0　router 192.168.1.254
dns 202.106.196.152　dns2 202.106.196.115　mac 00-09-45-65-a3-e6
protocol 0[h323]　proxy 1[enable]　proxyip 0.0.0.0
service 1[enable]　serviceid [empty]
serviceaddr 203.93.9.57
serviceport 1719　rtptos 0　rtpport 6802
registerport 6800　signalport 6800　controlport 6802
calltype 2[advanced]　localtype 0[phonenumber]　dtmf 0[control string]
prepaid 0[disable]　account [empty]
pin [empty]
phonenumber 182378009　fwdnumber [empty]　fwdpoweroff 1[enable]
fwdalways 0[disable]　fwdbusy 0[disable]　fwdnoanswer 0[disable]
dialplan 3[prefix]　dialnumber [empty]　dddcode 10
iddcode 86　iddprefix 00　dddprefix 0
innerline 1[enable]　localprefix 0　nonlocalprefix 0
digitmap 1[enable]　ringtype 12[user define]　answer 0
predialtime 30　interdialtime 30　postdialtime 4
audiotype 2[g7231]　audioframes 1　6.3k 1[enable]
vad 1[enable]　agc 0[disable]　aec 1[enable]
handsetin 8　handsetout 12　speakerout 11
password 1234　debug 0[disable]
upgradeaddr [empty]
ntsip 210.59.157.10　daylight 0[disable]
timezone 20[(GMT-03:00)Greenland]

当话机当前设置的Debug为0时，如果输入普通密码，那么使用get命令得到的参数如下：

AT-323 V1.25 settings
Password:**
P:\>get
iptype 0[static]
ip 192.168.1.178　subnetmask 255.255.255.0　router 192.168.1.254
dns 202.106.196.152　dns2 202.106.196.115
account [empty]
pin [empty]
fwdpoweroff 0[disable]
fwdalways 0[disable]　fwdbusy 0[disable]　fwdnoanswer 0[disable]

Tel:(86)755-83617689　83617996　83269693　Fax:(86)755-83216407　Web:http://www.atcom.com.cn

ringtype 12[user define] **answer 0**
handsetin 8 **handsetout 12** **speakerout 11**
password 1234
upgradeaddr [empty]
ntsip 210.59.157.10 **daylight 0[disable]**
timezone 20[(GMT-03:00)Greenland]

---

set 命令

语法描述: set 关键字 参数值

使用说明:用于设置 ATCOM AT-323 各项运行参数。

相关用法详解:

set iptype X

设置选择在这个下拉菜单里选择话机使用何种方式得到相关的网络参数。X 取值范围为 0-3,具体含意如下:X-0,静态分配 IP 地址,即手工设置话机网络参数;X-1,DHCP 动态分配话机网络参数;X-2,通过 PPPoE 虚拟拨号方式分配话机网络参数;X-3,通过 Modem 拨号方式分配给话机网络参数。

set pppid XXX

当 set iptype 参数值设置为 2 时,使用该参数,设置 ADSL 账号;当 set iptype 参数值设置为 3 时,使用该参数,设置 Modem 拨号账户名。X 最多设置 40 个字符。

set ppppin XXX

当 set iptype 参数值设置为 2 时,使用该参数设置 ADSL 密码;当 set iptype 参数值设置为 3 时,使用该参数,设置 Modem 拨号密码。X 最多设置 24 个字符。

set ip XXX.XXX.XXX.XXX

当 set iptype 参数值设置为 0 时，使用该参数设置 ATCOM AT-323 话机的 IP 地址。

set subnetmask XXX.XXX.XXX.XXX

当 set iptype 参数值设置为 0 时，使用该参数设置 ATCOM AT-323 话机的子网掩码。

set router XXX.XXX.XXX.XXX

当 set iptype 参数值设置为 0 时，使用该参数设置 ATCOM AT-323 话机所在网络的默认网关 IP 地址。

set dns XXX.XXX.XXX.XXX

当 set iptype 参数值设置为 0 时，使用该参数设置 ATCOM AT-323 话机的主 DNS 服务器 IP 地址。

set dns2 XXX.XXX.XXX.XXX

设置 ATCOM AT-323 话机的备用 DNS 服务器 IP 地址。

set mac XX-XX-XX-XX-XX-XX

设置 ATCOM AT-323 话机的 MAC 地址。MAC 地址是 Ethernet NIC（网卡）上带的物理地址，48 位，以 16 进制显示。每台话机的 mac 地址在出厂时是设置好的。

✎注意 为避免与网络上其他设备发生冲突，请不要随便改动 MAC 地址。如果使用了＊号加电两次的方式让话机进入了安全模式，请手工将话机的 MAC 地址恢复为出厂设置。

---

set protocol X

设置 ATCOM AT-323 话机协议选项，参数 X 的取值范围为 0-3，具体含义：0 为 h323；1 为 sip； 2 为 mgcp； 3 为 net2phone。

set proxy X

在使用 H323 协议时，设置 ATCOM AT-323 话机使用内建 H.323 代理服务的参数，参数 X 取值范围为 0-5，具体含意如下：

X-0 不使用代理服务器，用于登录服务与电话终端位于同一局域网及登录服务系统支持电话终端位于 NAT 后面的情况。

X-1 自动查找 NAT 设备的公网 IP 地址，用于不支持电话终端位于 NAT 后面的系统。此时，应在 NAT 设备上设置“端口映射”，以实现电话终端间的双向呼叫。

X-2 使用 CITRON 私有协议,用于设置成语音及信令全路由转发模式的 GNUGK 系统。

X-3 为使用 AUVTECH 私有协议系统。

X-4 为使用 STUN 私有协议系统。

X－5 为使用 Vida 私有协议系统。

set proxyip XX.XXX.X.XX

当 set proxy 参数值设置为 1、4 或者 5 时，用该命令设置代理服务器 IP 地址。

set service X

设置是否使用登录服务。X 取值为 0－1。0：不使用登录服务。1：使用登录服务。具体含意为使用 H323 协议时，设置是否使用关守。使

用 SIP 协议时，设置是否使用 SIP Proxy Server，在使用 MGCP 协议时，该参数必须设置为 1。

set serviceid XXXXX

当登录的协议服务器需要 ID 认证时，请填入相应的 ID。例如，在使用 H323 协议时，若使用 eTalk 预付费卡，其关守 ID 为 ETNSGK，请将 XXX 设置为 ETNSGK。

set serviceaddr XXXX

根据所使用的协议，设置要登录的服务器的 IP 地址或者域名。使用 H323 协议时，设置要登录的关守 IP 地址或者域名；使用 MGCP 协议时，设置要登录的 Call Agent 的 IP 地址或者域名；使用 SIP 协议时，设置要登录的 SIP Proxy Server 的 IP 地址或者域名；使用 Net2phone 协议时，设置指定的服务器的 IP 地址或域名。

✎注意　使用 **H323** 协议时，如果 **set service** 参数值设置为 **0**, **serviceaddr** 参数为直接呼叫的语音网关地址或域名; 如果 **serviceaddr** 为空,表示将使用 IP 地址呼叫。

---

set serviceport XXX

根据不同的协议，设置服务的监听端口。使用 H323 协议时，若使用关守，则该参数值设置为 1719；在不使用关守的情况下，该参数值设置为 1720；使用 MGCP 协议时，该参数值设置为 2727；使用 SIP 协议时，该参数值设置为 5060；使用 Net2phone 协议时，该参数值设置为 6801。

set rtptos X

设置 RTP 数据流中 IP 包头的 TOS 字段。具体的设置值，请参看相关 IP 协议资料。

set rtpport XXXX

RTP 端口指语音流传送与接收的端口，使用 UDP 协议。端口号可在 1024-65535 的范围内选用，但一定为偶数。

set registerport XXXX

设置注册端口。根据不同的协议，做不同的设置：使用 H323 协议时，用于指定话机的 ras 端口，端口号可在 1024-65535 的范围内选用；在 MGCP 协议中，其缺省设置为 2427；在使用 SIP 协议时，该端口号默认为 5060；使用 Net2phone 协议时，这个端口可以不用设置。

set controlport XXXX

在使用 H323 协议时，此端口对应的就是 H.245 端口。H.245 协议中定义了呼叫控制消息，使用 TCP 协议承载。端口号可在 1024-65535 的范围内选用。在使用 MGCP，SIP 和 Net2phone 协议时，该端口无需设置。

✎注意 使用 H323 协议时，如果局域网中有多台 ATCOM AT-323 话机要同时使用端口映射穿透 NAT 时，请务必注意每台话机相应的端口不能设置成相同的端口号。当代理服务器选择为 Citron 或者 Auvtech 时，NAT 设备无需做端口映射。

---

set calltype X

设置呼叫过程中使用的呼叫方式。X 取值范围为 0-4；具体含意如下：X-0，普通；X-1，快速启动；X-2，高级，即使用快速启动＆H245 隧道；X-3：使用特殊方式 1，此参数专用于与华为 8010 语音网关互通；X-4 使用特殊方式 2。建议使用 X-2，只有当呼叫有问题时，才尝试使用 0 或 1 的参数。

set localtype X

在使用 H323 协议时，指的是电话终端向关守注册时的类型,X 的取值范围为 0-4。

X 取值为 0 时，把本机号码作为 e.164 和 h323id，向关守登录；

X 取值为 1 时，表示将本机号码作为 e.164 号码登录，将 account 参数值作为 h323 id 登录。;

X 取值为 2 时，表示将本机号码作为 e.164 号码登录，将 mac 地址作为 H323id 登录。

X 取值为 3 时，向支持 H235 认证的 GK 登录。其用户名和密码分别用 set account 和 set pin 命令设置。

X 取值为 4 时，使用 cat（Cisco Access Talk）认证方式。其用户名和密码分别用 set account 和 set pin 命令设置。

set dtmf X

设置设置 DTMF 信号的发送方式，参数 X 的取值范围为 0-3，具体含义为 X-0 为 control string；X-1 为 inband audio；X-2 为 signal keypad；X-3 为 rfc 2833。

set prepaid X

设置是否使用电话预付费卡及选择预付费卡服务商进行呼叫,参数 X 取值范围为 0- 8：0 不使用预付费卡；1 使用 mediaring 预付费卡；2 使用 etalk 预付费卡；3 使用 auvtech 服务；4 使用 subcentrex 服务；5 使用 ringtec 服务；6 使用 smartcon 服务;7 使用 dda 服务；8 使用 vida 服务。

✎注意 以上服务需要相应的软件和系统服务商配合实现。在使用不同的与付费卡时，其他的设置也要有所更改，具体的设置请参看 HTTP 设置章节。

---

set account XXXXXX

在使用预付费卡时，设置电话预付费卡账号；使用 H323 协议时，若使用了 H235 认证，设置相应的用户名；使用 179XX 运营时，设置相应的账号。使用 MGCP 协议时，设置 Local Name。X 取值范围数字 0-9 及 ASCII 字符，有大小写区分，不得超过 32 位。

set pin XXXXXXXXXX

在使用预付费卡时，设置电话预付费卡账号；使用 H323 协议时，若使用了 H235 认证，设置相应的密码；使用 179XX 运营时，设置相应的密码。使用 MGCP 时，设置 Domain Name。X 取值范围为数字 0-9 及 ASCII 字符，不得超过 32 位。

set phonenumber XXXXXXXX

设置 ATCOM AT-323 本机电话号码，参数 x 的最大长度 16。使用 SIP 协议时，在此设置话机登录到 SIP Proxy Server 的 Local ID。

set fwdnumber XXXXXXX

设置接受呼叫转移的电话的号码。

set fwdpoweroff X

设置是否启用关机转移呼叫的功能，即当电话打进来时，发现被呼叫电话关机，则将呼叫转移到另一电话。X 取值为 0－1。0：不使用关机转移呼叫功能；1：使用关机转移呼叫功能。接受转移呼叫的号码

由 set forwardnumber XXXXXXX 命令设置。

set fwdalways X

设置是否启用全部呼叫转移功能,即凡是打进来的电话都转移到另一电话。X 取值为 0－1。0：不使用全部呼叫转移功能；1：使用全部呼叫转移功能。接受转移呼叫的号码由 set forwardnumber XXXXXXX 命令设置。

set fwdbusy X

设置是否启用遇忙转移呼叫的功能，即当打进来的电话遇到忙时，转移到另一电话。X 取值为 0－1。0：不使用遇忙转移呼叫功能；1：使用遇忙转移呼叫功能。接受转移呼叫的号码由 set forwardnumber XXXXXXX 命令设置。

set fwdnoanswer X

设置是否启用无人应答时转移呼叫功能。即当电话打进来后，在振铃若干时间后，如果无人接听，则将呼叫转移到另一台电话。X 取值为 0－1。0：不使用无人应答时转移呼叫功能；1：使用无人应答时转移呼叫功能。振铃时间由 set answser X 命令设置；接受呼叫转移的电话号码该电话的号码由 set forwardnumber XXXXXXX 命令设置。

set dialplan X

设置是否使用拨号规则，或者呼叫前缀。X 取值范围为 0-3；具体含意如下：0 不用拨号规则；1：使用拨号规则； 2：使用呼叫前缀；3：使用 179XX 运营服务。

set dialnumber XX

当 dialplan 的参数值设置为 2 即使用呼叫前缀时，该参数用于设置呼叫前缀，例如使用 eTalk 卡时，这里设置为 00；当拨号规则参数值设置为 3，即 179xx 时，这里设置为运营商提供的呼叫号码，例如：17930。

set dddcode XX

当 dialplan 设置为 1 即 enable 时，按照 E.164 规则，设置地区号，比如北京 10，上海 21，成都 28 等。参数 xxx 的最大长度 3，取值范围为数字 0-9。

set iddcode XXX

当 dialplan 设置为 1 即 enable 时，按照 E.164 规则，设置国家代码，比如中国 86，美国 1，香港 852 等。参数 xxxx 的最大长度 4，取值范围为数字 0-9。

set iddprefix XX

当 dialplan 设置为 1 即 enable 时，按照 E.164 规则，设置国际长途业务冠字，比如中国 00 等。参数 xxx 的最大长度 3，取值范围为数字 0-9。

set dddprefix XX

当 dialplan 设置为 1 即 enable 时，设置国内长途业务冠字，比如中国 0，美国 1 等。参数 xxx 的最大长度 3，取值范围为数字 0-9。

set innerline X

设置是否使用多系统切换的功能。在 AT-323 IP 电话中，一共可以存储 21 套参数设置，分别是当前设置和备份设置 1-20。X 取值范围为 0－2，0：话机仅用当前设置进行呼叫；1：使用指定系统的内外线功

能呼叫；2：启用多系统切换的功能，此时关联参数 localprefix 和 nonlocalprefix 有效。通过 set localprefix 命令设置调用备份设置 1 的参数呼叫，通过 set nonlocalprefix 命令调用备份设置 2 的参数呼叫。

set localpreifx X

当 useinnerline 参数值设置为 1 或者 2 时,设置摘机后调用备份设置 1 的数字，此时 X 取值范围为 0-99。

set nonlocalprefix X

当 useinnerline 参数值设置为 1 或者 2 时,设置摘机后调用备份设置 2 的数字，此时 X 取值范围为 0-99。

set digitmap X

设置是否使用数字映射拨号规则。X 取值范围为 0－1：0 不使用数字映射拨号规则；1 使用数字映射拨号规则。

set ringtype X

设置振铃声类型。X 的取值范围为为 0-12：0 -9：使用不同频率的标准铃声；10：不振铃；11：使用电话中预置的音乐作为铃声；12 使用用户自定义的音乐作为振铃音。

set answer X

设置 ATCOM AT-323 在振铃多长时间以后转入自动应答或者呼叫转移，单位为秒。X 的取值范围 0-60 数字，X 取为 0 时，表示不使用自动应答，最高可设置成 60 秒。

set predialtime X

该参数与 digitmap 结合使用，设置从摘机到拨第一位号码的时间限定。从摘机开始算起，如果在**预拨号时长**所指定的时间内，还没有拨出去第一位号码，则电话放忙音，此时不再允许拨号，需要重新摘挂机。参数的单位为秒。

set interdialtime X

该参数与 digitmap 结合使用，当所拨号码与预置的拨号映射表未完全匹配时，从拨的最后一个号码开始计时，如果在间隔拨号时长所指定的时间内，未拨下一个号码，则将已拨的号码呼出。参数的单位为秒。

set postdialtime X

当所拨号码与预置的拨号映射表不匹配时，从拨的最后一个号码开始计时，如果在后拨号时长所指定的时间内，未拨下一个号码，则将已拨的号码呼出。参数的单位为秒。

set audiotype X

设置 audio type 时，参数 X 的取值范围为为 0-6，具体含义为：

0------G.711U ； 1------G.711A ； 2------G.723.1 ； 3------G.729

4------G.729A ； 5------G.729B； 6------G.729AB

set audioframes X

设置每个 RTP 包中的语音帧数量，设置 audio frames 时，参数 X 的取值范围为 1 到 7。

set 6.3k X

设置 ATCOM AT-323 选用 G.7231 语音编解码器时，是否使用 6.3K 码率。参数 X 取值范围为 0 或 1，取 1 时使用 6.3K 码率，取 0 为使用 5.3K 码率。

set vad X

设置是否使用活动语音检测，参数 X 取值范围为 0 或 1，取 1 时使用 VAD，取 0 为不使用 VAD。

set agc X

设置是否使用自动增益控制，参数 X 取值范围为 0 或 1，取 1 时使用 AGC，取 0 为不使用 AGC。

set aec X

设置是否使用回声抵消，参数 X 取值范围为 0 或 1，取 1 时使用 AEC，取 0 为不使用 AEC。

set handsetin X

设置手柄麦克风初始音量，参数 X 的取值范围为 0-15。

set speakerin X

设置免提电话麦克风初始音量，参数 X 的取值范围为 0-15。

set handsetout X

设置手柄听筒初始音量，参数 X 的取值范围为 0-31。

set speakerout X

设置免提电话扬声器初始音量，参数 X 的取值范围为 0-31。

set password XXXX

设置 ATCOM AT-323 话机密码，参数 x 的最大长度 16，取值范围数字及 ASCII 字符。

set debug X

设置调试信息输出级别,配合 PamlTool 使用。X 取值范围为 0-4;具体含意如下：X-0，关闭调试功能；X-1，开启调试功能为 1 级，在调试窗口中输出文本调试信息；X-2，在调试窗输出文字调试信息及数字调试信息; X-3: 把所有文本和数据调试信息存储在 sdram 中，以供 palmtool 工具在远端导出; X-4: 更新程序的时候，不检查型号匹配关系。

set upgradeaddr XXX.XXX.XXX.XXX

设置用于下载话机升级程序的 FTP 服务器 IP 地址或者域名。

set ntsip XXX.XXX.XXX.XXX

使用该命令设置时间服务器 IP 地址。

set daylight X

设置是否使用夏令时。0：不使用夏令时；1：使用夏令时。

set timezone XX

设置话机所在地的时区。

store 命令

语法描述：store 参数 （相关参数：0-4）

使用说明：将当前的系统设置存储到序号为 x 的备份设置中（x 即为参数 0-4，0 为临时存放区）

相关用法：store X

load 命令

语法描述：load 参数 （相关参数：0-4）

使用说明：把序号为 x 的备份设置加载到当前的系统设置中（x 即为参数 1-4）

相关用法：load X

exit 命令

语法描述:无关键词、无参数。

使用说明:退出与 ATCOM AT-323 的 Telnet 连接，所有变动不保存。

相关用法：无

write 命令

语法描述: 无关键词、无参数。

使用说明:用于保存所有的设置项，并重新启动 ATCOM AT-323。

相关用法：无

ping 命令

语法描述：ping IP 地址

使用说明：ping 其他网络设备

相关用法：ping XXX.XXX.X.XX 回车，系统将会把 ping 的结果显示在 telnet 窗口中：如果 ping 成功，telnet 窗口将显示 ping OK；如果 ping 失败，telnet 窗口将不显示，表示失败。例如:

```
P:\>ping 203.93.9.57
P:\>
ping OK
P:\>ping 27.56.120.56
P:\>
```

✎注意　鉴于一般的网络条件下，ping 的响应时间不应该超过 1 秒，所以如果在 5 秒内都没有反应，就可以认为 ping 失败了。

---

ftp 命令

语法描述：ftp 参数

使用说明：话机自动连接到 FTP Server 上，获取更新文件并作相应处理

相关用法：ftp X

X 的取值范围为 0-2，具体含义如下：

x-0 连接到 FTP Server，获取升级程序的文件，并保存在电话的 sdram 中，可以通过 palmtool 读取，主要用于调试的目的。

x-1 连接到 FTP Server，获取升级程序的文件，并更新 program flash。主要用于程序的更新。

x-2 连接到 FTP Server，获取升级拨号规则的文件，并更新 program flash。主要用于拨号规则的更新。

✎注意　在 ftp 0 和 ftp 1 时，如果从 FTP Server 上要获取的文件比较大或者网络条件较差，那么 telnet 窗口将不会显示 ftp 的进度，请耐心等待。如果长时间内 telnet 窗口还是没有任何显示，则说明 ftp 失败。关于等待时间的估计，请参考直接使用话机进行 ftp 操作的等待时间。

✎注意　ATCOM AT-323 的 Telnet 命令只能使用小写，密码对大小写敏感。

➢ 话机的升级

➢ 设置 FTP 服务器

FTP 服务器既可选用运营商或设备提供商提供的公用 FTP 服务器，也可以由用户在局域网上自行架设 FTP 服务器。

使用 FTP 方式升级时，请设定 ATCOM AT-323 话机中的 FTP IP 地址或域名。

➢ 准备升级程序

请向代理商或设备提供商索取最新升级程序。因为 AT-323 的程序存储了所有的协议，因此只需在任意页面下载一次程序即可。

➢ 升级操作

如果使用公用集中的 FTP 服务器，请先在电脑上用网页浏览器，PalmTool 或者 Telnet 命令，将 FTP 服务器的 IP 地址存到 ATCOM AT-323 话机中。然后，进入**设置模式**，按 8 本机 IP ，ATCOM AT-323 话机将开始从指定的 FTP 服务器上取得升级文件，获取完毕后，将会自动进行升级操作，只到重新启动，升级操作完毕。

如果使用自行架设的 FTP 服务器，请先在电脑上用网页浏览器，PalmTool 或者 Telnet 命令，将 ATCOM AT-323 话机中的 FTP IP 地址设为本地的 FTP 服务器地址。

进入**设置模式**，按 8 本机 IP ，ATCOM AT-323 话机将开始从指定的 FTP 服务器上取得升级文件，获取完毕后，将会自动进行升级操作，直到重新启动，升级操作完毕。

✎ **注意** 请不要改动升级文件名称，否则将会升级失败。

➢ 话机的使用

➢ 接听电话：

有外部电话呼叫时，ATCOM AT-323 话机会响铃，提醒您有呼叫进入，您可以

Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn

按以下方法接听电话：

① 听筒接听：提起听筒，即可与对方通话，通话完毕，放回听筒，恢复挂机状态，以免长期占用妨碍外线来电。

② 听筒转免提：用听筒通话时，按一下 免提 ,放下听筒即可继续用免提通话，通话完毕按一下 免提 恢复挂机状态。

③ 用免提接听：按一下 免提 即可与对方通话，通话完毕，再按一下 免提 键 ， 恢复挂机状态。

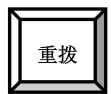
④ 免提转听筒：在免提通话时，拿起听筒，即可以用听筒继续通话，通话完毕，放回听筒，恢复挂机状态。

✎注意 用免提方式通话时，为保证通话质量请不要在超过喇叭 40CM 的地方讲话。

➢ 拨打电话

- 用电话号码呼叫：

1. 使用听筒拨打电话：提起听筒，听到拨号音后；即可进行拨号。拨号后按 呼叫 或是按 # 键呼出。听到“嘟……嘟……”长音表示被叫方电话已响铃，静候对方摘机通话，通话完毕，放回听筒，恢复挂机状态，这时拨出的号码及通话时间已被存入去电存储区。
2. 使用免提通话：按 免提 听到拨号音后，即可按键拨号，通话完毕按 免提 恢复挂机状态，拨出的号码及通话时间已被存入去电存储区。
3. 盲拨法：先输入要拨打的电话号码，然后，按 呼叫 或 # ，刚才的电话号码将被呼出。
4. 拨号后如听到忙音，说明被叫方正使用电话，挂机稍候再摘机。挂断后再次

呼叫时，听到拨号音后按  即拨出上次呼叫所拨的号码。

- 直接用 IP 地址呼叫

ATCOM AT-323 话机在使用 H323 协议时，如果既没有无关守，也不使用语音网关的情况下式下，可通过直接拨打对方 IP 地址呼叫。

1)提起听筒，听到拨号音后，输入 IP 地址，按下 呼叫 或 # 后开始呼叫。

2)按下免提键，听到拨号音后，输入 IP 地址，按下 呼叫 或 # 后开始呼叫。

- **在多套设置的情况下（即使用允许呼叫外线时），拨打电话：**

1） 提起听筒或按免提键

2） 按下设置好的转换参数，例如要转换到备份设置 1，则按下在**呼叫市话**栏里设置的是数字，例如 56；（要转换到备份设置 2，则按下在**呼叫长途**栏里设置的数字）。

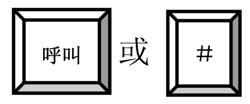
3） 按备份设置 1 的拨号规则拨号

4） 按下 呼叫 或 # 后开始呼叫。

- **直接通过语音网关拨打电话**

ATCOM AT-323 话机在使用 H323 协议时，如果使用了语音网关，直接拨打对方电话号码方式呼叫。

提起听筒或按下免提键，听到拨号音后，拨打对方的电话号码，按下

 后开始呼叫。任何时候放下听筒即可结束呼叫。

✎**注意** 无关守模式及直接通过语音网关呼叫时，需要设置成不使用登录服务。详见 ATCOM AT-323 话机设置一节。

➢ 查看来电信息及拨号信息

- 查看未接来电

按下 [未接电话] ，播放当前未接来电号码；此时按下 [音量＋]，将会逐条前翻播放未接来电号码，按下 [音量－] ，将会逐条后翻并播放未接来电号码。当前播放的号码将存入呼出缓冲区供呼出，如果没有未接来电记录，将不会有任何语音提示播放。

- 查看已接来电

按下 [已接电话]，播放当前未接来电号码；此时按下 [音量＋]，将会逐条前翻播放已接来电号码，按下 [音量－] ，将会逐条后翻并播放已接来电号码。当前播放的号码将存入呼出缓冲区供呼出，如果没有已接来电记录，将不会有任何语音提示播放。

- 查看已拨号码

按下 [已拨电话]，播放当前未接来电号码；此时按下 [音量＋]，将会逐条前翻播放已拨来电号码，按下 [音量－] 将会逐条后翻并播放已拨来电号码。当前播放的号码将存入呼出缓冲区供呼出，如果没有已拨号码记录，将不会有任何语音提示播放。

- 当播放的号码是您欲拨号的号码，可以按 [#] 键直接呼出。

✎ **注意** 未接来电、已接来电、已拨号码记录最多存放 80 条，存放范围为 1-80。当存满后，会将最先的一条记录刷新。断电或重新启动时，记录会丢失。

Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn

附表：AT-323 IP 网络电话各数字键在设置状态、更改模式中所代表的字符：

数字键	按一次	连续按两次	连续按三次	连续按四次	连续按五次
1	1	.	,	?	!
2	2	A/a	B/b	C/c	
3	3	D/d	E/e	F/f	
4	4	G/g	H/h	I/i	
5	5	J/j	K/k	L/l	
6	6	M/m	N/n	O/o	
7	7	P/p	Q/q	R/r	S/s
8	8	T/t	U/u	V/v	
9	9	W/w	X/x	Y/y	Z/z
*	.				
0	0	space	:/@	;/-	’/&
#	切换大小写				

Tel:(86)755-83617689 83617996 83269693 Fax:(86)755-83216407 Web:http://www.atcom.com.cn

本手册中提及的产品性能及规格，如有变动，恕不另行通知。

ATCOM AT-323 IP网络电话使用手册（V Released 1.25）